インパルスノイズシミュレータ

Model INS-4020/4040

概　要

INS-4020

フローティング出力で重畳設定を大幅に改善したマニュアルタイプのノイズシミュレータです。最大4kVの出力電圧の為、供試品の誤動作、限界値の見極めに余裕をもって行えます。(INS-4040) また、出力電圧・パルス繰返周波数・重畳位相角を任意のステップでスイープできます。終端抵抗器を試験器に内臓しましたので、試験器の接続が更に容易になりました。試験条件は最大5個までメモリできます。

●新ノイズシミュレータ
●最大4kVの出力電圧で余裕のある試験が可能
●スイープ機能を標準装備
●終端抵抗器を内臓
●設定値メモリー機能
●豊富なオプションでインパルス·ノイズ試験をサポート

3

仕　様

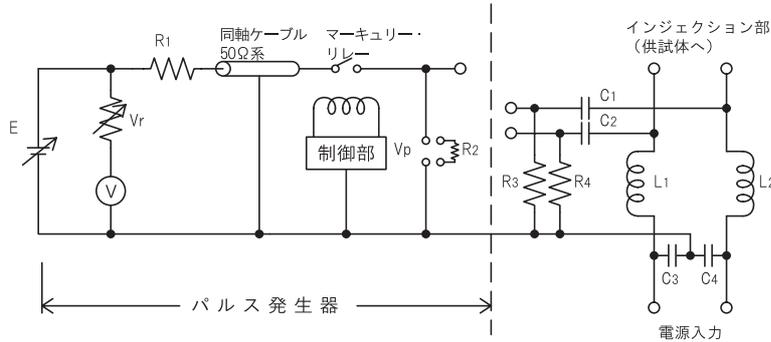
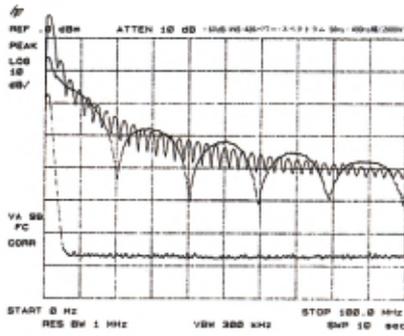
項　目		INS-4020	INS-4040
方形波	パルス幅	50、100、200、250、400ns±10%の組合せおよび最短接続にて10ns±3ns	
	出力電圧	0.01～2.00kV±10% (0.1kV以下は±0.04kV)10Vステップ	0.01～4.00kV±10% (0.1kV以下は±0.04kV)10Vステップ
	極性	正または負	
	立ち上がり時間	1ns以下	
	出力インピーダンス	50Ω系(53.5Ω)	
繰返し周期	VARIABLE	10ms～999ms±10%(1msステップ)スイープ可能	16ms～999ms±10%(1msステップ)スイープ可能
	MANUAL	LAINE PHASE設定に従いワンショット　ライン入力なき場合は単発出力	
	LINE PHASE	50Hz/60Hz　注入　位相角0～360DEG ±10DGE(1DEGスラップ)スイープ可能	
	EXT TRIG	● EXT TRIGモード 動作周期：10ms以上　パルス幅：1ms以上 入力レベル：TTL/オープンコレクタ負理論 ● START/STOPモード トリガ入力によりSTART、STOPを行うモード	● EXT TRIGモード 動作周期:16ms以上 パルス幅:1ms以上 入力レベル：TTL/オープンコレクタ負理論 ● START/STOPモード トリガ入力によりSTART、STOPを行うモード
メモリ容量		5試験	
被試験装置電力要領		単相AC240V/DC60V 16A	
電源		AC100～240V 50Hz/60Hz	
消費電力		140VA	
使用温湿度範囲		15～35℃　25～75%	
寸法		(W)430×(H)249×(D)420mm	
質量		約19kg	
高電圧同軸コネクタ		NMHV	弊社カスタム

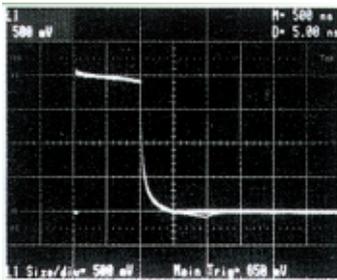
■添付品

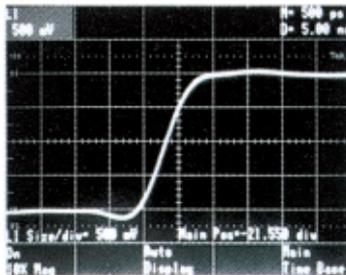
商　品　名	モデル名	数　量
パルス幅設定ケーブル　30m	02-00013A	8本
SG設定ショートプラグ	02-00106A	1個
アウトレットパネル	18-00061B	1個
電源ケーブル		1本
取扱説明書		1冊

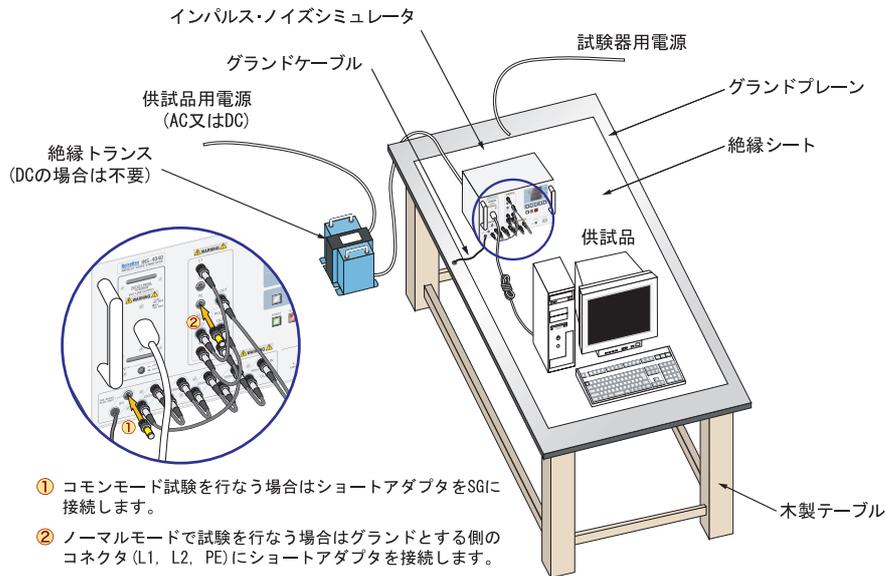
ノイズシミュレータ

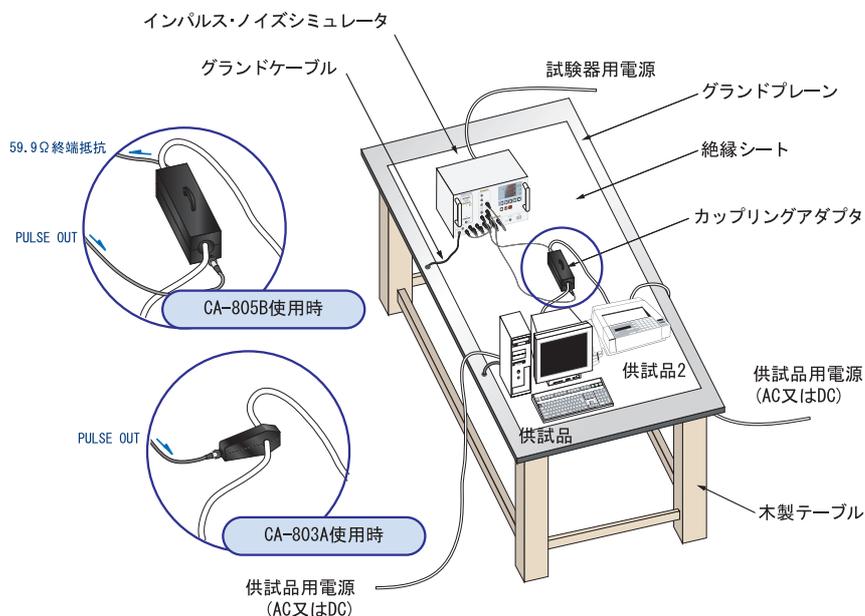
ノイズシミュレータのパルス発生原理と波形

■ノイズシミュレータのパルス発生原理

■周波数スペクトラム

■パルス波形

方形波

V:500V/Div H:500ns/Div 50Ω付

立上り波形

V:500V/Div H:500ns/Div

INS の試験方法について

電源供給線への試験方法

①本試験器(以降、本体とします) EUT LINE INPUTに絶縁トランスを介して供試品用の電源供給を接続します。
②グランドプレーンと絶縁シートを試験器と供試品の下に敷き、安全のため接地して下さい。
③供試品の電源ケーブルを本体に接続します。(電源ケーブルが長い場合は、短く折り返し束ねます)
④コモンモード試験ではSG設定ショートプラグを接続し、本体のSG端子とグランドプレーンならびに供試品のFG端子(端子がある場合)とグランドプレーンを高周波的に低いインピーダンスの編組線などで短く確実に接続します。
⑤本体 50Ω TERM OUTコネクタからノイズを注入する相(L1､L2､必要により PE) コネクタに接続同軸ケーブルで接続します。

信号線への試験方法

①グランドプレーンと絶縁シートを本試験器(以降、本体とします) と供試品の下に敷き、安全のため接地して下さい。
②カップリング･アダプタ CA-805B(オプション) を開きインターフェイスケーブルを挟みます。カップリング･アダプタのコネクタと本体の PULSE OUT、カップリング･アダプタのもう一方のコネクタに本体の 50Ω TERM INを接続します。
　カップリング･アダプタ CA-803A(オプション) の場合は本体の PULSE OUTとカップリング･アダプタのコネクタを接続します。
③供試品の電源は高電圧パルスを注入しませんので任意の電源に接続して下さい。
④本体の SG端子と各供試品の FG端子はグランドプレーンに接続します。